

Avis d'émission d'une Directive de Navigabilité (AD)* par

☒ **l'EASA, European Aviation Safety Agency**

☐ **l'autorité primaire d'un matériel étranger**

Les examens ou modifications décrits ou rappelés ci-dessous sont impératifs. La non application des exigences contenues dans la Directive de Navigabilité citée ci-dessous entraîne l'incapacité au vol de l'aéronef concerné.

(Envoi 14/2014 du 09 juillet 2014)

Directive de Navigabilité de l'EASA de référence 2013-0020 R4

AMSAFE, ANJOU AERONAUTIQUE, DAVIS AIRCRAFT PRODUCTS Co.,
SCHROTH SAFETY PRODUCTS GmbH, PACIFIC SCIENTIFIC

Equipements - Ceintures et harnais de sécurité

Equipements/Aménagements - Ceintures de sécurité/Harnais de sécurité - Inspection/Remplacement

Cette AD remplace l'AD EASA 2013-0020 R3.

Nota pour les exploitants et organismes d'entretien d'aéronefs inscrits au registre français :

Si l'AD jointe invite à un contact vers l'autorité primaire de l'AD, contacter le bureau concerné du département certification-produits de l'EASA.

Si pour l'exécution d'une tâche donnée, l'AD jointe se réfère à une qualification de personnel répondant à une réglementation nationale, il est possible de faire intervenir, pour cette tâche, du personnel de qualification équivalente acceptée dans l'Union Européenne.

Si l'AD jointe se réfère à une donnée de navigabilité ou une instruction pour le maintien de la navigabilité (Manuel de Vol, Manuel de Maintenance, ...) qui n'est pas celle approuvée ou pas celle en vigueur en France ou si l'AD jointe présente une difficulté d'application liée à sa spécificité nationale, exposer le problème auprès de la direction des méthodes d'OSAC (par courriel à "contact@osac.aero" ou par fax au 01 46 42 65 39) ou auprès du bureau concerné du département certification-produits de l'EASA.

* Cette AD est exigible au titre du règlement Européen 748/2012.

EASA	AIRWORTHINESS DIRECTIVE
	AD No.: 2013-0020R4 Date: 04 July 2014 Note: This Airworthiness Directive (AD) is issued by EASA, acting in accordance with Regulation (EC) No 216/2008 on behalf of the European Community, its Member States and of the European third countries that participate in the activities of EASA under Article 66 of that Regulation.
This AD is issued in accordance with EU 748/2012, Part 21.A.3B. In accordance with EC 2042/2003 Annex I, Part M.A.301, the continuing airworthiness of an aircraft shall be ensured by accomplishing any applicable ADs. Consequently, no person may operate an aircraft to which an AD applies, except in accordance with the requirements of that AD, unless otherwise specified by the Agency [EC 2042/2003 Annex I, Part M.A.303] or agreed with the Authority of the State of Registry [EC 216/2008, Article 14(4) exemption]	
Design Approval Holder's Names : AMSAFE, ANJOU AERONAUTIQUE, DAVIS AIRCRAFT PRODUCTS Co., SCHROTH SAFETY PRODUCTS GmbH, PACIFIC SCIENTIFIC	Type/Model designation(s) : Safety Belts / Torso Restraint Systems
(E)TSOA Numbers: Various	
Foreign AD : Not applicable / None	
Revision: This AD revises EASA AD 2013-0020R3 dated 21 March 2014.	
ATA 25	Equipment & Furnishings – Safety Belts / Torso Restraint Systems – Inspection / Replacement
Manufacturer(s):	AmSafe; Anjou Aeronautique (formerly TRW Repa S.A., formerly L'Aiglon); Davis Aircraft Products Co.; Schroth Safety Products GmbH; and Pacific Scientific.
Applicability:	All part numbers of safety belts and torso restraint systems installed on any aircraft where dynamically tested seats are required in accordance with airworthiness requirements like the European Certification Specifications (CS), or JAR/FAR, paragraphs 23.562, 25.562, 27.562 and 29.562, if safety belts and torso restraint systems have been maintained or repaired after 28 September 2003 by maintenance organizations not holding the applicable maintenance data of the relevant approval holders, unless they are marked with European Parts Approval (EPA). Safety belts and torso restraints system repaired by an organization holding an EASA Design Organization Approval (DOA) in accordance with Commission Regulation (EU) No 748/2012 Part 21, Subpart J are not affected by this AD. These articles are approved through design changes or STC and are marked with the letters EPA accordingly. The affected safety belts and torso restraint systems may be installed on, but not limited to, the aircraft listed in Appendix 1 of this AD. Note 1: This AD is applicable to safety belts and torso restraint systems, whose Component Maintenance Manuals (CMM) explicitly prohibit webbing replacement, unless this is accomplished by the design approval holder or by a repair station/maintenance organization authorized by the design approval holder.

Reason:	As a result of an investigation on some maintenance organisations, EASA was made aware that safety belts and torso restraint systems manufactured by design approval holders have been maintained or repaired by maintenance organisations without holding approved maintenance data. In particular, the affected restraint systems have been refurbished using webbing materials having mechanical properties significantly different with respect to the materials used to manufacture the original restraint systems (e.g. nylon instead of polyester). Based on tests performed in the frame of an EASA approved STC (refurbishment of seat belts on dynamically tested seats in compliance with CS 25.562) and during a research project on safety belt performance launched by EASA, evidence was gained that different elongation properties of commonly available restraint systems webbing may reduce the energy absorption capability of the seat-restraint system and increase the risk of head injury to the occupant under dynamic crash landing conditions. Maintenance or repair of safety belts and torso restraint systems, if not assessed and justified in accordance with the dynamic test criteria, could therefore result in non-compliance with the applicable certification requirements for emergency landing dynamic conditions. As a consequence, safety belts and torso restraint system could fail to perform their intended function to protect each occupant during an emergency landing condition and to minimise the effects of survivable accidents. For the reasons described above, this AD requires to inspect safety belts and/or torso restraint systems installed on any aircraft (refer to Appendix 1 of this AD) to verify if they have been maintained or repaired by the design approval holder or by a repair station/maintenance organization authorized by the design approval holder, and to replace the affected safety belts and torso restraint systems with serviceable parts. Revision 1 of this AD was issued to clarify the Applicability of the AD and make some corrections to Appendix 1, as well as to correct a typographical error in the AmSafe Repair Station Reference Document number, which should be No. E512615 Rev. A, instead of E512165. In addition, the documents referenced in the “Ref. Publications” section of this AD were added in the compressed (zipped) file attached to the record of this AD at http://ad.easa.europa.eu. Revision 2 of this AD was issued to introduce an explanatory note in the AD “Required Actions and Compliance Time” section, and to amend type and model designation and add a recently approved model of one aircraft type in the Appendix 1. Revision 3 of this AD was issued to update AmSafe and Schroth referenced publications. Revision 4 of this AD amends the “Applicability” section to clarify EPA markings, to update the Pacific Scientific reference publication, and to correct Appendix 1 of the AD.
Effective Date:	Revision 4: 11 July 2014 Revision 3: 28 March 2014 Revision 2: 11 July 2013 Revision 1: 12 March 2013 Original issue: 14 February 2013
Required Action(s) and Compliance Time(s):	Required as indicated, unless previously accomplished: (1) Within 6 months after 14 February 2013 [the effective date of the original issue of this AD], inspect the markings of safety belts and/or torso

	restraint systems, to determine if they have been maintained or repaired by organisations other than the design approval holder. A review of the applicable maintenance records is acceptable to identify the safety belts and/or torso restraint systems as specified in this paragraph, provided those records can be relied upon for that purpose, and the affected safety belts and/or torso restraint systems can be conclusively identified from that review. (2) If safety belts and torso restraint systems have been maintained or repaired by an organisation other than the design approval holder, within 1 month after the inspection required by paragraph (1) of this AD, verify if the organisation is listed among the authorized maintenance or repair organisation reference documents quoted in the Ref. Publications section of this AD, or alternatively contact the design approval holder of the safety belts and torso restraint systems for confirmation that the maintenance or repair organisation had been authorised by them. (3) If the safety belts and/or torso restraint systems have been maintained or repaired by a repair station/maintenance organization not authorized by the design approval holder, within 18 months after the inspection required by paragraph (1) of this AD, remove the safety belts and/or torso restraint systems and replace them with serviceable parts, or make the relevant seat inoperative. Note 2: For the purpose of this AD, serviceable parts are new parts or parts which have been maintained or repaired by the design approval holder or by a repair station/maintenance organization authorized by the design approval holder or parts marked with EPA. Note 3: The requirements of paragraphs (1), (2) and (3) of this AD do not affect safety belts and/or torso restraint systems sub-assemblies whose replacement or any other action (e.g. cleaning) is accomplished in accordance with the applicable safety belts and/or torso restraint systems CMM. (4) After 14 February 2013 [the effective date of the original issue of this AD], do not install safety belts or torso restraint systems on any aircraft, unless inspected and corrected in compliance with the requirements of this AD.
Ref. Publications:	AmSafe Repair Station Reference Document N. E512615 Rev. B , dated 16 September 2013. Anjou Aeronautique – 11, Rue Marbeuf 75008 Paris - France and ROMTEX ANJOU AERONAUTIQUE, Romanian CAA authorisation N. RO.145.035. Davis Aircraft Products Co., Inc. FAA approved repair station # D5PR729J and Davis Restraint Systems FAA approved repair station # GK3R530L. Pacific Scientific Service Information Letter (SIL) No. 25-0303D dated 10 October 2013. Schroth Service Information Letter SIL SSP-006 Revision C dated 15 January 2014.
Remarks:	1. If requested and appropriately substantiated, EASA can approve Alternative Methods of Compliance for this AD. 2. The original issue of this AD was posted on 27 November 2012 as PAD 12-151 for consultation until 27 December 2012. The Comment Response Document can be found at http://ad.easa.europa.eu. 3. Enquiries regarding this AD should be referred to Safety Information Section, Executive Directorate, EASA. E-mail: ADs@easa.europa.eu. 4. For any question concerning the technical content of the requirements in this AD, please contact: AmSafe Aviation,

	1043 N. 47th Avenue, Phoenix, Arizona 85043, U.S.A Telephone: +1 602 850 2850; Fax: +1 602 850 2812 ; Anjou Aeronautique, 11, rue Marbeuf, 75008 Paris - France Telephone: +40 269 243 918; Fax: +33 (0) 2 41 42 15 77 or +40 269 243 921; Davis Aircraft Products Co Inc., 1150 Walnut Avenue, Bohemia, New York 11716, U.S.A.; Telephone +1 631-563-1500 ; Fax +1 631-563-1117; Pacific Scientific Aviation Services, 11700 N.W. 102nd Rd. #6, Miami, Florida 33178, U.S.A.; Telephone: +1 305 477 4711 ; Fax +1 305 477 9799; Schroth Safety Products GmbH, Im Ohl 14, D-59757 Arnsberg, Germany; Telephone +49 (0) 29 32-97 42 0 ; Fax +49 (0) 29 32-97 42 42.
--	---

APPENDIX 1

General Aviation

TC HOLDER	TYPE	MODEL
Aero Vodochody a.s.	Ae 270	Ae 270
Aviatech Technical Services	OMF-100	OMF-100-160
Costruzioni Aeronautiche TECNAM S.r.l	P2006	P2006T
Diamond Aircraft Industries GmbH	DA 40	DA 40, 40D, 40F, 40NG
	DA 42	DA 42, 42M, 42M-NG, 42M NG
	DA-42 (Restricted)	DA 42 M (R), M-NG ®
Extra Flugzeugproduktions- und Vertriebs GmbH	EA 400	EA 400, 400-500
Gomolzig Flugzeug- und Maschinenbau GmbH	R 90-230RG	R 90-230RG
Grob Aircraft AG	G 120	G 120A , 120A-I
Instytut Lotnictwa	I-23	I-23
OMA SUD Sky Technologies S.p.A.	SKYCAR	SKYCAR
Pilatus Aircraft Ltd	PC-12	PC-12, -12/45, -12/47
SOCATA	TBM 700	TBM 700 C2 and N variants
XtremeAir GmbH	XA42	XA41, XA42
ZAKŁADY LOTNICZE Margański & Mysłowski Sp. z o.o.	EM-11C ORKA	EM-11C ORKA
ZLIN Aircraft a.s.	Z 143	Z 143 L, 143 Lsi
	Z 242	Z 242 L
Hoffmann	H 40	H 40
Cessna Aircraft Company	172 (Skyhawk)	172R , 172S
	182 (Skylane)	182S , 182T, T182T
	206H (Stationair)	206H, T206H
	208 (Caravan I)	208, 208B
	510 (Mustang)	510
	525 (CitationJet)	525, 525A, 525B, 525C
	LC40-550FG	LC40-550FG
	LC Series	LC41-550FG, LC42-550FG
Cirrus Design Corporation	SR20/22	SR20, SR22, SR22T
Eclipse Aerospace Incorporated	EA500	EA500
Empresa Brasileira de Aeronáutica SA	EMB-500 (Phenom 100)	EMB-500
	EMB-505 (Phenom 300)	EMB-505
GA8 Airvan Pty Ltd	GA8	GA8, GA8-TC 320
Hawker Beechcraft Corporation	390	390 (Premier I, Premier IA)
Liberty Aerospace Incorporated	XL-2	XL-2 Yes for s/n 0007 and 0009 through 0125 that have not been modified per Liberty gross weight increase kit RKI-SIL-08-001
Pacific Aerospace Ltd.	750XL	750XL

APPENDIX 1 - continued

Large Aeroplanes

TC HOLDER	TYPE	MODEL
328 Support Services	Dornier 328	
Airbus	A318	
	A330	
	A340	
	A380	
Alenia Aeronautica	C-27J	
Antonov	AN124-100	
	AN-26	
BAE Systems (Operations) Ltd	Jetstream 4100 Series	
Boeing	737 NG	737-600 and -700 (146-149 PAX), 737-800 and -900 (181-189 PAX)
	747	747-8
	767	767-400ER
	777	
	787	
Bombardier	BD-100	
	BD-700	
	CL-600	
	DHC-8 Series	DHC-8-400 Series
Cessna	Cessna 560 XL	
	Cessna 680	
	Cessna 750	
Dassault Aviation	Falcon 2000, 2000EX	
	Falcon 7X	
Embraer	EMB-135/-145	
	ERJ-170	
	ERJ-190	
Fokker Services B.V.	Fokker F28 series	F28 Mark 0070
Gulfstream Aerospace Corporation	GIV-X, GV, GV-SP and GVI	
Gulfstream Aerospace LP	G150	
	G200/Galaxy	
Hawker Beechcraft Corporation	Hawker 4000	
Learjet	Learjet 45	
SAAB AB	Saab 2000	
Sukhoi	Sukhoi RRJ-95	

APPENDIX 1 - continued

Rotorcraft

TC HOLDER	TYPE	MODEL
Bell Helicopter Textron Canada Ltd	427	
	429	
Eurocopter	EC 120 B	
	EC 130 T2	
	EC225LP	Potentially affected for new cabin layouts.
Eurocopter Deutschland	MBB-BK117 C-2	
	EC135	
AgustaWestland	AB139, AW139	
	A109S, A109SP	Potentially affected: Compliant Seat kits have been installed
Sikorsky	S-92A	
Guimbal	Cabri G2	
PZL	SW-4	
MD Helicopters Inc.	MD900	

TRADUCTION DE COURTOISIE

de la DIRECTIVE de NAVIGABILITE de l'EASA de référence 2013-0020 R4

**AMSAFE, ANJOU AERONAUTIQUE, DAVIS AIRCRAFT PRODUCTS Co.,
SCHROTH SAFETY PRODUCTS GmbH, PACIFIC SCIENTIFIC**

Equipements - Ceintures et harnais de sécurité

CONSTRUCTEUR :

AmSafe,
Anjou Aeronautique (anciennement TRW Repa S.A., anciennement L'Aiglon),
Davis Aircraft Products Co.,
Schroth Safety Products GmbH,
Pacific Scientific.

APPLICABILITE :

La présente Directive de Navigabilité (AD) s'applique à toutes les références de ceintures de sécurité et de harnais de sécurité installées sur n'importe quel type d'aéronef sur lequel les sièges sont testés conformément aux exigences de navigabilité comme les spécifications de certification européenne (CS), ou JAR/FAR, paragraphes 23.562, 25.562, 27.562 et 29.562, si les ceintures de sécurité et les harnais de sécurité ont été entretenus ou réparés après le 28 septembre 2003 par des organismes de maintenance n'ayant pas les données d'entretien applicables du détenteur de l'approbation de conception correspondant, sauf si ces ceintures de sécurité et harnais de sécurité sont marqués avec European Parts Approval (EPA). Les ceintures de sécurité et harnais de sécurité réparés par un organisme détenant un agrément EASA Design Organization Approval (DOA) conformément au Règlement Européen (EU) No 748/2012 Part 21 sous-partie J ne sont pas affectés par cette AD. Ces équipements sont approuvés au travers d'un changement de conception ou d'un STC et sont marqués en conséquence avec European Parts Approval (EPA).

Les ceintures de sécurité et les harnais de sécurité concernés peuvent être installés sur les avions listés dans l'appendice 1 de cette AD (liste non limitative).

Nota 1 : Cette AD s'applique à toutes les ceintures de sécurité et à tous les harnais de sécurité dont les manuels d'entretien (CMM) interdisent explicitement le remplacement de la sangle, à moins que celui-ci ne soit effectué par le détenteur de l'approbation de conception ou par un organisme d'entretien et/ou un atelier autorisé par le détenteur de l'approbation de conception.

RAISON :

Après enquête dans plusieurs organismes de maintenance, l'EASA a été informée que les ceintures de sécurité et les harnais de sécurité fabriqués par les détenteurs de l'agrément de conception, ont été entretenus ou réparés par des organismes de maintenance sans posséder les données d'entretien approuvées.

En particulier, les harnais de sécurité ont été rénovés avec des sangles ayant des propriétés mécaniques radicalement différentes de celles du matériau original utilisé par le constructeur (exemple : remplacement du polyester par du nylon).

Basés sur des tests effectués dans le cadre d'un STC approuvé EASA (rénovation de ceintures de sécurité des sièges conformément à la spécification de certification CS 25.562) et durant un programme de recherche sur l'efficacité des ceintures de sécurité lancé par l'EASA, les résultats ont mis en évidence que les propriétés d'allongement de ces sangles des harnais de sécurité réduisent la capacité d'absorption de l'énergie du harnais de sécurité et augmentent le risque de blessure sérieuse à la tête pour l'utilisateur lors d'un accident à l'atterrissage.

L'entretien ou la réparation des ceintures de sécurité et des harnais de sécurité, si non évalués et acceptés selon les critères de test dynamique, peuvent alors être en non-conformité avec les exigences de certification applicables pour des conditions d'atterrissage d'urgence.

En conséquence, les ceintures de sécurité et les harnais de sécurité peuvent faillir à leur but initial de protéger chaque utilisateur lors d'un atterrissage d'urgence et de réduire les effets des accidents.

Pour les raisons décrites ci-dessus, cette AD exige d'inspecter les ceintures de sécurité et/ou les harnais de sécurité installés sur les avions listés dans l'annexe 1 de cette AD, de vérifier s'ils ont été entretenus ou réparés par le détenteur de l'approbation de conception ou par un organisme d'entretien et/ou un atelier agréé par le détenteur de l'approbation de conception ; et de remplacer les ceintures de sécurité et les harnais de sécurité concernés par des pièces en état de navigabilité.

La révision 1 de cette AD a été éditée pour clarifier son applicabilité et faire des corrections à l'annexe 1, ainsi que de corriger une erreur typographique dans le numéro de document de référence d'AmSafe Repair Station qui devrait être le n° E512615 Rev. A, au lieu du n° E512165.

De plus, les documents référencés dans le paragraphe «Ref. Publications» de cette AD ont été ajoutés dans le fichier compressé joint à cette AD sur le site <http://ad.easa.europa.eu>.

La révision 2 de cette AD est éditée pour introduire une note explicative dans la rubrique "Actions et Délais d'Application" de cette AD et pour amender la désignation des types et des modèles et ajouter un modèle récemment approuvé d'un type d'avion dans l'annexe 1.

La révision 3 de cette AD est éditée pour mettre à jour les références des documents de AmSafe et de Schroth.

La révision 4 de cette AD est éditée pour amender la section "applicabilité" pour clarifier les marquages EPA, pour mettre à jour les références des documents de Pacific Scientific et pour corriger l'annexe 1 de cette AD.

DATES D'ENTREE EN VIGUEUR :

Révision 4	: 11 juillet 2014
Révision 3	: 28 mars 2014
Révision 2	: 11 juillet 2013
Révision 1	: 12 mars 2013
Edition originale	: 14 février 2013

ACTIONS ET DELAIS D'APPLICATION :

Sauf si déjà accomplies, les actions suivantes sont rendues impératives :

- (1) Dans les 6 mois après le 14 février 2013 (date d'entrée en vigueur de l'AD originale), inspecter les marquages des ceintures de sécurité et/ou des harnais de sécurité pour déterminer s'ils ont été entretenus ou réparés par des organismes autres que les détenteurs de l'agrément de conception. Un examen des documents de suivi d'entretien applicables est accepté pour identifier les ceintures de sécurité et/ou les harnais de sécurité comme spécifiés dans ce paragraphe, à condition que ces documents de suivi soient fiables, et que les ceintures de sécurité et/ou les harnais de sécurité concernés peuvent être de façon concluante identifiés par cet examen.
- (2) Si les ceintures de sécurité et les harnais de sécurité ont été entretenus ou réparés par un organisme autre que le détenteur de l'approbation de conception, dans le mois après l'inspection exigée au paragraphe (1) de cette AD, vérifier si l'organisme est listé dans les documents de référence des organismes d'entretien ou de réparation agréés listés au paragraphe (Référence des Documentations) de cette AD, ou bien contacter le détenteur de l'approbation de conception des ceintures de sécurité ou des harnais de sécurité pour confirmer que l'organisme d'entretien ou de réparation a bien été autorisé par lui pour assurer cette maintenance ou les réparations.
- (3) Si les ceintures de sécurité et les harnais de sécurité ont été entretenus ou réparés par un organisme d'entretien et/ou un atelier non autorisé par le détenteur de l'approbation de conception, dans les 18 mois après l'inspection exigée au paragraphe (1) de cette AD, déposer les ceintures de sécurité et/ou les harnais de sécurité et les remplacer par des ceintures/harnais en état de navigabilité ou rendre le siège correspondant inopérant.

Nota 2 : Pour l'application de cette AD, les ceintures/harnais en état de navigabilité sont des ceintures/harnais neufs ou des ceintures/harnais ayant été entretenus ou réparés par le détenteur de l'approbation de conception ou par un organisme d'entretien et/ou un atelier autorisé par le détenteur de l'approbation de conception ou des ceintures/harnais marqués EPA.

| Nota 3 : Les exigences des paragraphes (1), (2) et (3) de cette AD n'affectent pas les sous-ensembles des ceintures de sécurité et des harnais de sécurité dont le remplacement ou une autre action (par exemple nettoyage) est accompli conformément au manuel d'entretien équipement (CMM) des ceintures/harnais de sécurité applicable.

(4) Après le 14 février 2013 (date d'entrée en vigueur de l'AD originale), ne pas installer de ceinture de sécurité ou harnais de sécurité sur un aéronef, à moins qu'ils aient été inspectés et corrigés conformément aux exigences de cette AD.

DOCUMENTS DE REFERENCE :

AmSafe Repair Station Reference Document N E512615 Rev. B du 16 septembre 2013.

Anjou Aéronautique – 11, Rue Marbeuf 75008 Paris - France et ROMTEX ANJOU AERONAUTIQUE, Romanian CAA authorisation N.RO.145.035.

Davis Aircraft Products Co., Inc. FAA approved repair station # D5PR729J et Davis Restraint Systems FAA approved repair station # GK3R530L.

| Pacific Scientific Service Information Letter (SIL) No. 25-0303D du 10 octobre 2013.

Schroth Service Information Letter SIL SSP-006 Révision C du 15 janvier 2014.

ou toute version ultérieure approuvée.

REMARQUES :

[...]